(51) Classification internationale des brevets 7:

G02F 1/155, 1/153, H01M 4/74

(11) Numéro de publication internationale:

WO 00/57243

(43) Date de publication internationale:28 septembre 2000 (28.09.00)

(21) Numéro de la demande internationale:

PCT/FR00/00675

A1

(22) Date de dépôt international:

17 mars 2000 (17.03.00)

(30) Données relatives à la priorité:

99/03420

19 mars 1999 (19.03.99)

FR

(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): SAINT-GOBAIN VITRAGE [FR/FR]; 18, avenue d'Alsace, F-92400 Courbevoie (FR).

(72) Inventeurs; et

- (75) Inventeurs/Déposants (US seulement): MORIN, Claude [FR/FR]; 37, rue de la République, F-92800 Puteaux (FR). BETEILLE, Fabien [FR/FR]; 11, rue Claude Fouillet, F-75017 Paris (FR). GIRON, Jean-Christophe [FR/FR]; 36, rue Traversière, F-75012 Paris (FR).
- (74) Mandataires: RENOUS CHAN, Véronique etc.; Saint-Gobain Recherche, 39, quai Lucien Lefranc, F-93300 Aubervilliers (FR).

(81) Etats désignés: AU, CA, CZ, JP, KR, PL, US, brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Publiée

Avec rapport de recherche internationale.

(54) Title: ELECTROCHEMICAL DEVICE, SUCH AS AN ELECTRICALLY CONTROLLED SYSTEM WITH VARIABLE OPTICAL AND/OR ENERGY PROPERTIES

(54) Titre: DISPOSITIF ELECTROCHIMIQUE, DU TYPE SYSTEME ELECTROCOMMANDABLE A PROPRIETES OPTIQUES ET/OU ENERGETIQUES VARIABLES

(57) Abstract

The invention concerns an electrochemical device, in particular an electrically controlled system with variable optical and/or energy properties, comprising at least a substrate provided with a stack of functional layers including at least one electroconductive layer A based on metal oxide(s) and at least an electrochemically active layer F. Said layer A forms part of a multicomponent electrode E associating with the layer A at least a material B more conductive than the former and/or at least a network C of conductor wires or conduction bands. The invention also concerns its uses, in particular in glazing.

(57) Abrégé

disposi-L'invention objet système notamment tif électrochimique, électrocommandable à propriétés optiques et/ou énergétiques variables, comportant au moins un substrat porteur muni d'un empilement de couches fonctionnelles dont au moins une couche A électroconductrice à

30 28 23 27 26

base d'oxyde(s) métallique(s) et au moins une couche F électrochimiquement active. Ladite couche A fait partie d'une électrode multi-composante E associant à la couche A au moins un matériau B plus conducteur qu'elle et/ou au moins un réseau C de fils conducteurs ou de bandes conductrices. L'invention a également pour objet ses applications, notamment dans des vitrages.